



Le Questionnaire de Perception du Succès en Sport: Validation française du "Perception of Success Questionnaire."

Marc Durand, François Cury, Philippe Sarrazin, Jean-Pierre Famose

► To cite this version:

Marc Durand, François Cury, Philippe Sarrazin, Jean-Pierre Famose. Le Questionnaire de Perception du Succès en Sport: Validation française du "Perception of Success Questionnaire.". International Journal of Sport Psychology, 1996, 27 (3), pp.251-268. hal-00387223

HAL Id: hal-00387223

<https://hal.science/hal-00387223>

Submitted on 25 May 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le Questionnaire de Perception du Succès en Sport: Validation Française du «Perception of Success Questionnaire»

MARC DURAND *, FRANÇOIS CURY **,
PHILIPPE SARRAZIN **, JEAN PIERRE FAMOSE **

* Université Montpellier I, France

** Université Paris Sud, France

This paper presents a french version of Roberts and Balague's Perception of Success Questionnaire (1991). Labelled «Questionnaire de Perception du Succès en Sport» (QPSS), this instrument consists of two subscales of six items assessing mastery and competitive (task and ego) goal orientations. The procedure of translation and validation is the one Vallerand advocates (1989). Five studies have been conducted with 1314 adults and teenagers, in order to translate the items and assess (a) their comprehensibility (study 1), (b) concurrent solidity (study 2 and 3), (c) reliability (internal consistency and test-retest reliability) and (d) construct validity (factorial structure) (study 4). We also aimed at examining the effects or correlates of psychologic construct (study 4 and 5). The QPSS has been found to possess strong psychometric properties enabling to measure achievement goal orientations among French teenagers and adults sportsmen.

KEY WORDS: Achievement orientation, Cross-cultural validation, Ego, Questionnaire, Task.

Le sport de performance constitue un prototype des situations d'accomplissement (Atkinson, 1964; McClelland, 1961; Maehr, 1974; Maehr & Nicholls, 1980): cette pratique n'existe que dans une perspective d'évaluation, cette évaluation est publique, toute la culture du monde sportif est organisée à partir de standards d'excellence ou de performance, et la vie

Les auteurs remercient Glyn C. Roberts et Gloria Balague pour leur aide au cours de la réalisation de ce travail.

Address for correspondence: Marc Durand, UFR STAPS, 700 Avenue de Pic Saint Loup, 34090 Montpellier (France).

de l'athlète est dirigée vers la démonstration de compétence. En conséquence, les théories de la motivation d'accomplissement constituent des cadres particulièrement heuristiques pour aborder la motivation des sportifs (Duda, 1992, 1993; Roberts, 1984, 1992). Des avancées décisives ont été réalisées dans ce secteur de recherche, avec le développement de l'approche par les buts d'accomplissement: les comportements sont conçus comme dirigés vers des buts qui peuvent être de différentes sortes. Les recherches visent non pas à évaluer les aspects quantitatifs ou intensifs de l'investissement des athlètes, mais dans une perspective plus qualitative, à analyser la nature de cet investissement et son orientation en fonction des buts poursuivis.

A ce jour, deux catégories principales de buts ont été analysées en contexte d'accomplissement. Elles ont été décrites par différents auteurs qui, par-delà des divergences terminologiques, sont d'accord sur leur signification psychologique. On distingue l'implication dans la tâche (task involvement) de l'implication de l'ego (ego involvement) en milieu scolaire (Nicholls, 1984, 1989) et sportif (Duda, 1987, 1992). De façon comparable, Dweck (1986) différencie les orientations vers l'apprentissage et la performance, et Roberts (1984, 1992) les buts de maîtrise et les buts de compétition en sport.

Lorsque l'objectif d'un individu est d'acquérir une meilleure maîtrise (but d'apprentissage ou investissement dans la tâche), le sentiment de compétence éprouvé repose sur des critères auto-référencés et un processus de comparaison temporelle. L'apprentissage, le progrès dans la maîtrise de la tâche et l'amélioration personnelle sont vécus comme des succès, satisfaisants en eux-mêmes. Par contraste, lorsque l'objectif d'un individu est de faire mieux que les autres (ou d'éviter de faire pire), le sentiment de compétence est lié à des critères externes (performance et effort des autres) et à un processus de comparaison normative avec autrui. La démonstration d'une supériorité avec un minimum d'effort est dans ce cas le fondement de l'expérience de succès.

Des recherches maintenant nombreuses ont montré qu'en milieu sportif, les comportements, cognitions, émotions diffèrent selon les buts motivationnels des pratiquants. Comparée à l'orientation vers des buts de compétition, l'orientation vers des buts de maîtrise est systématiquement et positivement associée à la persévérance et à un investissement prolongé dans la pratique sportive (Duda, 1988, 1989a; Ewing, 1981; Ewing, Roberts, & Pemberton, 1983; Roberts, 1984; Whitehead, 1984), à des efforts intenses et une quantité de travail élevée (Duda, 1988; Duda, Smart & Tappe, 1989), à des comportements agressifs et anti-sportifs moins fréquents (Duda, Olson, & Templin, 1991), à des attributions régulières à l'effort (alors que l'orientation vers des buts de compétition est associée à des attributions à la com-

pétence) (Ewing, 1981; Hall, 1990; Whitehead, 1986), à une motivation intrinsèque plus élevée (Duda, Fox, Biddle & Armstrong, 1992; Duda & Nicholls, 1992; Durand, Delaplace, & Fourchart, 1989; Hom et al., 1993), à un niveau de compétence perçue plus élevé (Burton, 1989; Hall, 1990), à une conception de la compétence et du succès en sport en termes de travail, d'effort et d'apprentissage (Biddle & Fox, 1992; Duda et al., 1992; Duda & Nicholls, 1992; Duda & White, 1992; Hom, Duda & Miller, 1993; Lochbaum & Roberts, 1993; Newton & Duda, 1993; Treasure & Roberts, 1994; Treasure, Roberts & Hal, 1993) et à la croyance que le sport devrait promouvoir les valeurs de maîtrise et coopération, contribuer à faire de bons citoyens physiquement actifs (l'orientation vers des buts de compétition est associée à une conception du sport essentiellement en termes de promotion du statut social des pratiquants) (Duda, 1989b).

Il est donc utile pour le psychologue du sport, praticien ou chercheur, de pouvoir identifier de façon fiable et commode la nature de l'orientation motivationnelle des pratiquants. A ce jour, si différents questionnaires sont disponibles en langue anglaise, aucun, à notre connaissance, n'a été validé en langue française et avec un échantillon de sportifs de culture française. C'est la raison pour laquelle nous avons (avec l'autorisation et l'aide des auteurs) traduit et validé de «Perception of Success Questionnaire» (POSQ) de Roberts et Balague. Le questionnaire initial est celui proposé par Balague et Roberts (1989) modifié ensuite et réduit à 12 items (Roberts et Balague, 1989, 1991 comportant deux sous-échelles de six items: Maîtrise et Compétition (Tableau I).

Afin de garantir l'usage de cet instrument avec des sportifs adultes et adolescents, la procédure de validation a été menée auprès de différents échantillons de sujets âgés de 13 à 26 ans. Dans ses grandes lignes, cette procédure a respecté les étapes préconisées par Vallerand (Vallerand 1989; Vallerand & Halliwell, 1983): a) mise au point d'une version préliminaire, b) évaluation de la version préliminaire, c) évaluation de la clarté des items par des membres de la population cible, d) évaluation de la validité concomitante, e) évaluation de la consistance interne et de la fidélité test-retest, f) évaluation de la validité de construit, g) établissement de normes. Au total cinq études ont été réalisées. L'Etude 1 a consisté en la réalisation d'une version préliminaire du questionnaire (traduction et évaluation de la clarté des items). Les Etudes 2 et 3 ont porté sur l'évaluation de la validité temporelle concomitante par deux procédures différentes. L'Etude 4 a évalué la fidélité (consistance interne et stabilité temporelle) et la validité de construit (structure factorielle). Enfin, l'Etude 5 a porté sur les conséquences ou corrélats du construit psychologique.

TABLEAU I

Présentation des items du questionnaire de Roberts et Balague (1991). Chaque item appartient à la Sous-échelle Maîtrise (M) ou Compétition (C). L'affirmation initiale est la suivante: «When playing sport, I feel most successful when...». Les réponses sont évaluées par le biais d'échelles de Likert en 5 points: A (strongly disagree), C (neutral), E (strongly agree).

Items
1. I beat other people (C)
2. I am clearly superior (C)
3. I am the best (C)
4. I work hard (M)
5. I show clear personal improvement (M)
6. I out perform my opponents (C)
7. I reach a goal (M)
8. I overcome difficulties (M)
9. I reach personal goals (M)
10. I win (C)
11. I show other people I am the best (C)
12. I perform to the best of my ability (M)

Etude 1

Cette étude avait pour objectif la traduction du POSQ et l'évaluation de la clarté des items traduits en langue française.

MÉTHODE

La traduction a été faite par deux chercheurs en psychologie du sport bilingues, puis évaluée par un comité constitué des quatre auteurs de l'article selon des critères de a) conformité à l'esprit du questionnaire initial et de la théorie des buts d'accomplissement, b) conformité à la lettre des items du questionnaire en langue anglaise, c) clarté de la langue française. Cette première phase a abouti à la constitution d'une première version française qui a été soumise à une procédure de traduction inversée réalisée par deux experts bilingues (Brislin, 1986; Brislin, Lonner & Thorndike, 1973). Il s'agissait de deux professeurs d'anglais âgés de 50 et 52 ans ayant vécu respectivement 10 et 15 ans aux Etats-Unis, qui n'appartenaient pas au comité de traduction et n'avaient pas eu connaissance au préalable de la version anglaise du questionnaire.

Les items de la traduction inversée ainsi obtenus ont été comparés avec les items originaux. L'évaluation a été réalisée par un comité constitué des auteurs de l'article, des experts linguistes ayant procédé à la traduction inversée et de deux chercheurs en psychologie du sport non spécialistes du domaine de la motivation. Les items pour lesquels la traduction inversée correspondait aux items originaux (7 items sur 12) ont été conservés tels quels. Les cinq autres ont fait l'objet d'une évaluation qui a abouti soit à la conservation de la version initiale (trois items sur cinq) lorsque les divergences portaient sur des points de

détail facilement résolus par le comité, soit à la proposition de versions concurrentes (deux items sur sept) pour les Items 7 et 9 du questionnaire initial (Tableau II).

Il a ensuite été demandé à 20 sujets appartenant aux populations cibles (adultes et adolescents) de compléter individuellement le questionnaire dans sa version initiale (incluant les Items 7' et 9') et d'explicitier au cours d'un entretien avec un expérimentateur chacune de leurs réponses, ainsi que leurs interprétations des items en répondant aux questions: «comment comprenez-vous cet item?» et «à quoi vous fait-il penser?»

Cette phase n'a pas révélé de difficultés de compréhension et l'évaluation de la clarté des 14 items a pu être réalisée.

TABLEAU II

Présentation des items en langue française du POSQ. Les items 7 et 7', 9 et 9' sont des Items concurrents. L'affirmation initiale est: «J'éprouve un fort sentiment de réussite en sport quand...». Les réponses sont évaluées par le biais d'échelles de Likert en 5 points: 1 (fortement en désaccord), 3 (indécis), 5 (fortement en accord).

Items
1. Je bats les autres (C)
2. Je suis nettement le meilleur de tous (C)
3. Je suis le plus fort (C)
4. Je progress après avoir fait de gros efforts (M)
5. Je fais des progrès (M)
6. Je domine mes adversaires (C)
7. J'arrive pour la première fois à maîtriser quelque chose qui constituait une difficulté pour moi (M)
7'. J'atteins un but (M)
8. Je surmonte mes difficultés (M)
9. Je réalise le résultat que je m'étais promis d'atteindre: maîtriser une technique ou une tactique, atteindre une certaine distance ou charge, un certain temps (M)
9'. J'atteins des objectifs personnels (M)
10. Je gagne (C)
11. Je montre que je suis meilleur que les autres (C)
12. J'utilise au mieux mes possibilités (M)

Sujets. Un groupe d'adultes et un groupe d'adolescents pratiquant de façon régulière une activité sportive (au moins une séance par semaine) ont été volontaires pour participer à l'étude. Le premier groupe était composé de 41 femmes et 22 hommes étudiants à l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres de Montpellier âgés en moyenne de 24.30 ans ($SD = 3.50$). L'origine sociale des étudiants était d'un milieu aisé, leurs parents étaient en majorité des enseignants et des cadres moyens et supérieurs. Le deuxième groupe était composé de 42 filles et 34 garçons, élèves d'un collège de Montpellier, âgés en moyenne de 15.20 ans ($SD = 1.78$). Ces adolescents appartenaient à un milieu culturel et économique moyen, avec une majorité d'enfants d'employés et de commerçants.

Procédure. Les sujets ont reçu pour consigne au cours d'une passation collective d'estimer la clarté des 14 items du questionnaire. Ils devaient évaluer leur degré d'accord avec l'affirmation suivante: «Cet énoncé est parfaitement clair et compréhensible» à l'aide d'échelles de Likert en 5 points: 1 (pas du tout d'accord), 3 (ni oui ni non) et 5 (tout à fait d'accord).

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les estimations moyennes varient entre 3.85 ($SD = 1.02$) et 4.09 ($SD = 1.02$) avec une moyenne de 3.96 ($SD = .18$) ($M = 4.00$, $SD = .13$ après suppression des items 7' et 9') dans le groupe d'adultes. Elles varient entre 3.58 ($SD = 1.04$) et 4.50 ($SD = 1.14$) avec une moyenne de 3.95 ($SD = .35$) ($M = 4.02$, $SD = .32$ après suppression des Items 7' et 9') pour le groupe d'adolescents.

La clarté estimée de chaque item étant supérieure à 3, ils ont donc été considérés suffisamment clairs (Vallerand, 1989). Les deux groupes de sujets ont estimé les items 7 et 9 plus clairs que les items 7' et 9', même si les différences n'étaient pas significatives ($p > .05$). Le comité a donc pris la décision de conserver les deux premiers. Le questionnaire de 12 items ainsi constitué a été dénommé Questionnaire de Perception du Succès en Sport (QPSS).

Etude 2

Cette étude avait pour objectif d'évaluer la validité concomitante du QPSS. Il n'a pas été possible de le faire à partir d'autres questionnaires dans la mesure où, à notre connaissance, aucun instrument validé n'existait dans la littérature française. Nous avons donc eu recours à une modalité indirecte comparant l'adéquation entre les orientations d'accomplissement rapportées par des adolescents et leurs comportements évalués par leurs enseignants d'éducation physique.

MÉTHODE

Sujets. Les sujets étaient 206 garçons et 247 filles, âgés en moyenne de 13.5 ans ($SD = 1.1$) scolarisés dans un collège de la banlieue parisienne. Ces adolescents provenaient en majorité de familles de cadres, et pratiquaient un sport de façon régulière. Leurs enseignants d'éducation physique ($N = 8$) étaient âgés en moyenne de 35.8 ans ($SD = 4.2$). Tous ont été volontaires pour participer à l'étude.

Procédure. Les élèves ont été invités à compléter le QPSS de façon collective, au cours du deuxième trimestre de l'année scolaire. Parallèlement, il a été demandé aux enseignants

(*) La consigne initiale complète est la suivante: «Dans le cadre d'une enquête sur le sport nous essayons de comprendre à quel moment tu éprouves un sentiment de réussite en sport, à quel moment tu te sens capable, qualifié ou méritant.

Ce questionnaire est anonyme, tu peux donc mettre réellement ce que tu penses. Vont suivre ci-dessous un certain nombre d'affirmations; entoure pour chacune d'elles le chiffre qui correspond le mieux à ce que tu penses.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, donne simplement ton opinion sans commentaire.

J'éprouve un fort sentiment de réussite en sport quand».

d'évaluer l'orientation motivationnelle de chaque élève sur un item Maîtrise et un Item Compétition, à l'aide d'échelles de Likert en 5 points allant de 1 (Presque jamais orienté vers...) à 5 (Presque toujours orienté vers...). Les deux orientations étaient décrites oralement aux enseignants puis présentées en termes comportementaux dans un tableau qu'ils avaient sous les yeux pendant la passation. Il leur était rappelé que les deux dimensions n'étaient ni exclusives, ni exhaustives et qu'un élève pouvait être estimé à un haut niveau ou à un bas niveau simultanément sur les deux items.

Les réponses étaient anonymes mais l'indication de l'âge et du sexe sur les questionnaires a rendu possible la comparaison des réponses des élèves et des enseignants.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les coefficients de corrélation entre les estimations des enseignants et les orientations rapportées par les élèves ont pris les valeurs $r = .39$ ($p < .0001$) pour l'item et la Sous-échelle Maîtrise, $r = .49$ ($p < .0001$) pour l'Item et la Sous-échelle Compétition.

Ces résultats peuvent être interprétés comme le signe d'une bonne validité concomitante du QPSS.

Etude 3

Cette étude avait pour objectif d'évaluer la validité concomitante du QPSS par une comparaison des réponses obtenues chez des sujets bilingues au POSQ et au QPSS.

MÉTHODE

Sujets. Huit femmes et sept hommes âgés en moyenne de 44.5 ans ($SD = 6.8$) pratiquant régulièrement un sport, et parfaitement bilingues ont été volontaires pour participer à cette étude. Il s'agissait de 12 professeurs d'anglais de collèges et lycées de nationalité française et de trois assistants d'anglais, de nationalité anglaise et enseignant dans des lycées en France.

Procédure. Les sujets ont reçu pour consigne de compléter successivement le QPSS et le POSQ. L'ordre de présentation était contrebalancé et le délai entre les deux passations de l'ordre de 10 minutes.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les résultats révèlent une absence d'effet de l'ordre de présentation au seuil $p = .05$. Les coefficients de corrélation pour les deux sous-échelles sont $r = .93$ pour la Sous-échelle Maîtrise et $r = .91$ pour la Sous-échelle Compétition. Les coefficients de corrélation pour chaque item varient de .54 à .90 et sont tous significatifs au seuil $p < .01$. Les comparaisons des scores à chaque item à l'aide du t-test pour séries appariées (Triandis & Davis, 1965) ne révèlent aucune différence significative au seuil $p = .10$.

Ces résultats montrent donc une similitude satisfaisante entre les réponses au POSQ et au QPSS et confirment une validité concomitante acceptable.

Etude 4

Cette étude avait pour objectif d'évaluer la validité de construit et la fidélité du QPSS pour une population d'adultes et d'adolescents. Elle a consisté en une évaluation de la structure factorielle, de la consistance interne du questionnaire, et de la stabilité temporelle à court et moyen termes des réponses. De façon complémentaire, elle visait à obtenir des scores moyens auprès des sujets adultes et adolescents permettant de servir de repères pour de futures recherches. Elle avait enfin pour objectif d'évaluer les conséquences ou les effets du constentit. La procédure a consisté à répliquer des résultats établis dans la littérature anglo-saxonne (Vallerand, 1989). Il s'agissait de trouver, à l'aide du QPSS, une orientation plus marquée vers la compétition chez les garçons que chez les filles (Duda, 1986a, 1986b, 1988; Duda et al., 1992; Ewing, 1981; Gill, 1986).

MÉTHODE

Sujets. Deux groupes de sujets ont été volontaires pour participer à cette étude. Le premier était constitué de 201 sujets adultes, 108 femmes et 93 hommes âgés en moyenne de 20.8 ans ($SD = 1.80$) pratiquant régulièrement une activité sportive (une séance hebdomadaire au moins). Il s'agissait d'étudiants de l'Université d'Amiens, issus en majorité de familles d'employés et de cadre moyens ou supérieurs. Le deuxième groupe était constitué de 200 adolescents, 100 filles et 100 garçons âgés en moyenne de 14.33 ans ($SD = 1.14$) scolarisés dans un collège de la banlieue de Paris ayant une pratique sportive régulière (une séance hebdomadaire au moins). Ces adolescents étaient en majorité issus de familles de cadres.

Procédure. Le questionnaire a été administré à deux reprises (test et retest) au cours de séances collectives séparées d'une semaine pour le groupe d'adultes et d'un mois pour le groupe d'adolescents. Les réponses étaient anonymes mais l'indication du sexe et de la date de naissance des sujets a permis de comparer les réponses au cours des deux passations.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les notes sur chaque item ont fait l'objet d'une analyse factorielle exploratoire, puis d'une analyse confirmatoire.

Pour l'analyse factorielle exploratoire, la règle de la limite la plus basse (Guttman, 1954) a été appliquée: le nombre de facteurs à extraire dans l'analyse en composantes principales devait être équivalent au nombre de valeurs propres supérieures à 1. De plus, chaque facteur devait rendre compte d'au moins 5% de la variance et un item ne devait corrélérer que sur un facteur avec un poids minimum de 40% pour être retenu. Les deux modes de rotation Varimax et Oblimin ayant donné des résultats similaires, seules les rotations Oblimin sont présentées.

Les 12 items sont répartis sur les deux facteurs attendus (Tableau III). Ces deux facteurs expliquent l'essentiel de la variance: 33.4% et 34% pour la Sous-échelle Compétition, et 26% et 24% pour la Sous-échelle Maîtrise respectivement chez les sujets adultes et adolescents.

TABLEAU III
Résultats de l'analyse factorielle pour les sujets adultes et adolescents.

	Adultes		Adolescents	
	Facteur 1: Compétition	Facteur 2: Maîtrise	Facteur 1: Compétition	Facteur 2: Maîtrise
Je bats les autres.	.85	-.04	.83	.01
Je suis nettement le meilleur de tous	.80	-.08	.86	-.03
Je suis le plus fort.	.90	-.09	.85	-.05
Je domin mes adversaires.	.73	.14	.82	.001
Je gagne.	.85	.06	.72	.12
Je montre que je suis meilleur que les autres.	.72	-.09	.76	-.22
Je travaille dur.	.02	.47	-.13	.72
Je fais des progrès.	-.03	.80	-.07	.72
J'arrive pour la première fois à maîtriser quelque chose qui constituait une difficulté pour moi.	-.01	.75	.05	.71
Je surmonte mes difficultés	-.10	.62	-.03	.65
Je réalise le résultat que je m'étais promis d'atteindre	.11	.79	.18	.68
J'utilise au mieux mes possibilités.	-.07	.82	-.10	.65
Valeur propre	4.01	33.13	4.02	2.88
% de la variance	33.4	26	34	24
α Cronbach	.892	.778	.894	.782
Corrélations entre les facteurs				
Facteur 1	—	-.07	—	-.08

L'analyse confirmatoire a été réalisée à l'aide du programme LISREL 8 (Jöreskog, 1969; Jöreskog & Sörbom, 1993) et selon le modèle théorique présenté dans la Figure 1.

Avec les sujets adultes, les premiers résultats montrent une adéquation imparfaite entre le modèle factoriel initial et les observations: $\chi^2(53) = 113.72$, $p = .0001$, GFI (Goodness of Fit Index) = .92 $AGFI$ (Adjusted Goodness of Fit Index) = .88, RMR (Root Mean Residual) = .06, $Ratio \chi^2/ddl = 2.15$. Les indices de modification du logiciel ont suggéré d'ajouter des corrélations entre les variances résiduelles de quatre paires d'items (C2 et C3, C2 et C10, C3 et C6, M8 et M12) de la même sous-échelle (Newcomb & Bentler, 1987). Avec les modifications, le modèle présente un ajustement satisfaisant aux données: $\chi^2(49) = 72.78$, $p = .02$, $GFI = .95$, $AGFI = .92$, $RMR = .056$, $Ratio \chi^2/ddl = 1.49$.

Avec les sujets adolescents, les premiers résultats de l'analyse confirmatoire ont également montré une adéquation imparfaite entre le modèle et les données: $\chi^2(53) = 99.45$, $p < .0001$, $GFI = .92$, $AGFI = .89$, $Ratio \chi^2/ddl = 1.9$, $RMR = .07$. Les indices de modification du logiciel ont suggéré d'ajouter des corrélations entre les variances résiduelles de deux paires d'items (C2 et C10, C3 et C10). Avec ces modifications, le modèle présente un ajustement satisfaisant aux données: $\chi^2(51) = 78.69$, $p = .01$, $GFI = .94$, $AGFI = .91$, $Ratio \chi^2/ddl = 1.54$, $RMR = .06$.

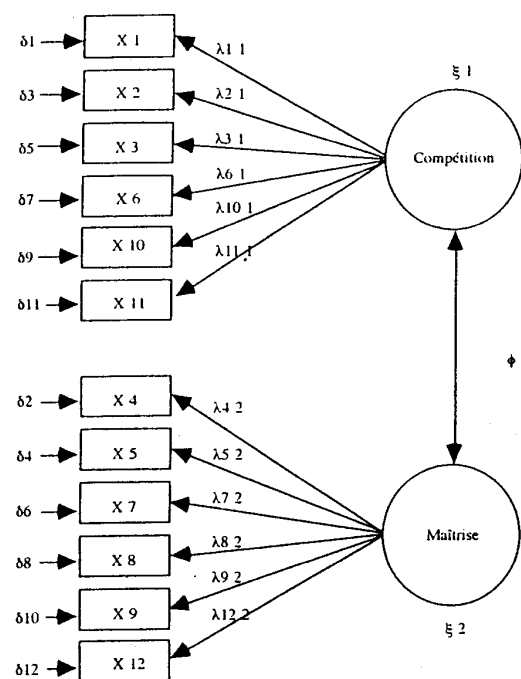


Fig. 1. - Modèle théorique de mesure du QPSS. Les variables (δ) représentent l'erreur de mesure de chaque item. Les variables (x) constituent les variables observées (scores aux items), les variables (ξ) sont les variables latentes (sous-échelles). Les flèches traduisent les hypothèses liant les différentes variables. Les (λ) symbolisent les relations entre les variables manifestes exogènes (les scores) et les facteurs, les (ϕ) la corrélation entre les facteurs.

Ces résultats montrent un regroupement des items sur les facteurs conforme à la théorie. La liaison entre les deux facteurs a été évaluée à partir des indices d'association issus des analyses factorielles, entre les facteurs latents contrôlant les erreurs de mesure (Bentler, 1980), et des corrélations de Pearson entre les sous-échelles.

Pour les sujets adultes, les corrélations sont respectivement $r = -.07$ pour l'analyse exploratoire, $r = -.04$ pour l'analyse confirmatoire et $r = -.04$, $p > .05$ pour la corrélation de Pearson entre les moyennes des scores aux deux sous-échelles. Pour les sujets adolescents, les valeurs obtenues sont $r = -.08$ pour l'analyse exploratoire, $r = -.07$ pour l'analyse confirmatoire et $r = -.06$, $p > .05$ pour la corrélation entre les moyennes aux deux sous-échelles.

Ces indices montrent une liaison factorielle faible conforme aux études antérieures. Ils renforcent l'hypothèse défendue par Nicholls (1989) d'une relation orthogonale entre les deux dimensions et confirment l'existence d'une bonne validité de construit du QPSS.

La consistance interne des sous-échelles a été évaluée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach (1951), la stabilité temporelle par un calcul des corrélations de Pearson pour les deux sous-échelles et pour chaque item.

Avec les sujets adultes, les valeurs obtenues sont respectivement .78 et .83 pour la Sous-échelle Maîtrise lors du test et du retest, .89 et .90 pour la Sous-échelle Compétition. Les corrélations test-retest sont $r = .78$ pour la Sous-échelle Maîtrise et $r = .76$ pour la Sous-échelle Compétition. Avec les sujets adolescents, les valeurs du coefficient alpha de Cronbach sont respectivement .75 et .76 pour la Sous-échelle Maîtrise lors du test et du retest, .82 et .89 pour la Sous-échelle Compétition. Les corrélations test-retest sont $r = .70$ pour la Sous-échelle Maîtrise et $r = .73$ pour la Sous-échelle Compétition.

Ces résultats témoignent d'une bonne consistance interne et d'une bonne stabilité temporelle à court et moyen termes du QPSS.

Les scores moyens sur les deux sous-échelles obtenus par les filles et les garçons des deux échantillons étaient comparables lors du test et du retest. En conséquence, seuls ceux obtenus lors du test sont présentés (Tableau IV).

Une analyse de la variance avec un facteur fixe — le Facteur Sexe — et un facteur répété — le Facteur Sous-échelle — a été réalisée pour chaque groupe de sujets.

Avec les sujets adultes, on observe un effet significatif du Facteur Sous-échelle, $F(1,199) = 555.61$, $p < .0001$, une absence d'effet du facteur sexe, $F(1,199) = .419$, $p = .52$, et une interaction non significative, $F(1,199) = 1.49$, $p = .22$.

Avec les sujets adolescents, l'analyse de variance a révélé un effet significatif du Facteur Sous-échelle, $F(1,198) = 285.56$, $p < .0001$, une absence d'effet principal du Facteur Sexe, $F(1,198) = 1.61$, $p = .21$ et une interaction Sexe x Sous-échelle significative, $F(1,198) = 9.11$, $p < .01$. Les tests *post-hoc* de Newman-Keuls au seuil $p = .05$ ont mis en évidence un sentiment de réussite plus élevé chez les filles lorsque les critères faisaient référence à la maîtrise et chez les garçons lorsque les critères faisaient référence à la compétition.

L'effet du sexe sur l'orientation motivationnelle est conforme aux attentes pour le groupe de sujets adolescents, mais la différence, bien qu'allant dans le même sens, n'est pas significative dans le groupe de sujets adultes. Ce résultat ne nous semble pas de nature à invalider le QPSS. En effet, il est possible que cette absence d'effet significatif du sexe soit dû à ce que ces jeunes femmes ont une pratique sportive volontaire et de ce fait, une orientation vers des buts de compétition plus affirmée. Des études complémentaires pourraient être réalisées à dessein d'étudier ce point précis.

TABLEAU IV
Moyennes et écart-types obtenus sur les Sous-échelles Maîtrise et Compétition chez les filles et les garçons.

	Filles		Garçons	
	M	SD	M	SD
Compétition	2.95	1.04	3.30	1.00
Maîtrise	4.58	.44	4.43	.52

Etude 5

Cette étude avait pour objectif d'évaluer la validité de construit du QPSS par une analyse des effets ou corrélats du construit psychologique. Elle visait à mesurer les relations entre les buts d'accomplissement et la motivation intrinsèque (Duda, 1992; Vallerand, Deci & Ryan, 1987). Ces relations ont été étudiées à partir des scores individuels de Maîtrise et de Compétition et de ceux obtenus sur l'Inventaire de Motivation Intrinsèque (IMI) (Plant & Ryan, 1985; Ryan, 1982) validé dans le domaine du sport par McAuley, Duncan et Tanner (1989). Ce questionnaire évalue différentes composantes de la motivation intrinsèque par l'intermédiaire de quatre sous-échelles: Compétence perçue, Effort consenti, Tension et Intérêt. Les études corrélationnelles montrent des relations positives entre les scores aux Sous-échelles Maîtrise d'une part, Intérêt et Effort consenti d'autre part (Duda & Nicholls, 1989; Goudas, Biddle & Fox, 1994; Tammen, Treasure & Power, 1992). Les résultats sont moins homogènes en ce qui concerne la Sous-échelle Compétition: les scores sont reliés négativement avec les Sous-échelles Intérêt et Effort consenti dans l'étude de Duda, Chi et Newton (1990), les relations en sont pas significatives dans l'étude de Duda et Nicholls (1992).

MÉTHODE

Sujets et procédure. Cent cinquante cinq filles et 131 garçons scolarisés dans un collège de la région d'Amiens âgés en moyenne de 13.5 ans ($SD = .99$) issus de familles d'ouvriers et d'employés, ont été volontaires pour compléter de façon anonyme le QPSS et une version française de l'IMI validée auprès de sportifs (Cury, Sarrazin & Famose, 1994), composée de quatre sous-échelles: Compétence perçue, Effort consenti, Tension, Intérêt. L'ordre de présentation des deux questionnaires était contre-balancé.

Résultats et discussion. L'ordre de présentation n'ayant eu aucun effet significatif sur les scores et les corrélations, le traitement des données n'a pas tenu compte de ce facteur. Les valeurs des coefficients de corrélation entre les sous-échelles dans les deux questionnaires prennent des valeurs différentes (Tableau V).

Seules les corrélations entre les sous-échelles Maîtrise d'une part, Intérêt et Effort consenti d'autre part sont significatives. Ces liens positifs, ainsi que l'absence de relation significative entre les autres sous-échelles sont conformes aux données de la littérature et confirment les résultats obtenus par Duda et Nicholls (1992). Ils constituent un argument en faveur d'une validité de construit du QPSS acceptable.

Discussion générale

La mise au point et la validation d'une version française du POSQ de Roberts et Balague (1989) a consisté en la réalisation d'une série de

TABLEAU V
Corrélations de Bravais Pearson entre les Sous-échelles Maîtrise et Compétition du QPSS et les Sous-échelles Intérêt, Effort consenti, Compétence perçue et Tension de l'IMI.

	QPSS	
	Compétition	Maîtrise
IMI		
Intérêt	.03	.26
Effort consenti	.02	.56
Compétence perçue	.14	.08
Tension	-.08	.05

cinq études complémentaires, respectant dans ses grandes lignes la procédure préconisée par Vallerand (1989).

En l'état ce questionnaire dénommé Questionnaire de Perception du Succès en Sport (QPSS) comportant deux sous-échelles de six items: Maîtrise et Compétition, constitue un instrument fiable et valide. Les items sont perçus comme clairs et compris comme ayant la même signification que ceux du POSQ. Le QPSS présente une bonne validité de construit, une consistance interne satisfaisante et une stabilité temporelle à court et moyen termes convenable. Les réponses obtenues au cours des différentes études sont conformes à la théorie des buts d'accomplissement, aux résultats décrits par Roberts et Balague (1989, 1991), aux données empiriques et théoriques relatives au lien avec la motivation intrinsèque (Duda et al., 1990; Duda & Nicholls, 1992; Vallerand, Deci & Ryan, 1987) et, pour l'échantillon des sujets adolescents aux études les plus saillantes relatives à l'effet du sexe (Duda, 1986 a,b, 1988; Duda et al., 1992; Ewing, 1981; Gill, 1986).

L'absence d'effet du sexe dans l'échantillon de sujets adultes pourrait être liée à ce que, la pratique sportive étant volontaire, un pourcentage plus élevé de jeunes femmes ayant une orientation compétitive se retrouve dans l'échantillon de sportives que dans la population parente. Cette interprétation demande cependant à être confirmée par une étude particulière.

La procédure n'a pas intégré la dernière étape préconisée par Vallerand (1989) d'établissement de normes, bien que les valeurs moyennes obtenues soient indiquées. La raison de ce choix tient à ce que, à notre connaissance, de telles normes n'existent pas dans la littérature anglaise et qu'elles demanderaient un travail de mise en correspondance approfondie. En effet, des comparaisons informelles avec les résultats obtenus auprès de sujets nord-américains laissent penser que l'orientation de maîtrise est

plus développée, et l'orientation de compétition moins saillante en France qu'aux Etats-Unis. Mais il ne s'agit que de comparaisons a posteriori qui nécessiteraient une étude transculturelle à dessein requérant une méthodologie spécifique. Cette étude n'ayant pas été réalisée, il nous a paru prématuré de publier des normes pour une population française.

De façon complémentaire, les résultats obtenus au cours de ce travail de validation confirment l'existence, en contexte d'accomplissement sportif, d'une structure motivationnelle identique chez des sujets de culture française, à celle identifiée dans un milieu anglo-saxon. Ceci ne semblait pas aller de soi au début de l'étude dans la mesure où, bien que se situant dans une culture générale nord-américaine, des recherches avaient démontré l'existence de différences d'orientation liées à l'appartenance ethnique (Duda, 1980, 1985, 1986 a,b; Duda & Allison, 1989; Maehr & Nicholls, 1980).

Associé à une mesure de la compétence perçue, le QPSS a récemment montré sa fiabilité pour prédire le choix d'un niveau de difficulté (Famose, Durand, Sarrazin & Cury, 1993; Famose, Sarrazin, Cury & Durand, 1993; Sarrazin, Famose & Cury, 1995), l'effort consenti (Sarrazin, Cury & Famose, 1994), et la motivation intrinsèque (Cury, Biddle, Famose, Goudas, Sarrazin & Durand, in press). En outre, il s'est révélé un instrument solide pour étudier les liaisons entre les orientations d'accomplissement et les conceptions des sujets relatives à la nature de l'habileté sportive (Sarrazin, Biddle, Famose, Fox & Durand, in press; Sarrazin, Famose, Biddle, Fox, Durand & Cury, 1995). Enfin cet instrument peut désormais servir aux auteurs de langue française lors de procédures de validation du construit d'autres tests psychologiques.

RÉSUMÉ

Cet article présente une version française du «Perception of Success Questionnaire» de Roberts et Balague (1991). Dénommé Questionnaire de Perception du Succès en Sport (QPSS), cet instrument est composé de deux sous-échelles de six items mesurant les orientations vers des buts de maîtrise et de compétition. La procédure de traduction et de validation a respecté dans ses grandes lignes, les étapes préconisées par Vallerand (1989). Elle a consisté en cinq études réalisées avec 1314 sujets adultes et adolescents, ayant pour objectif la traduction et l'évaluation de la clarté des items traduits (Etude 1), l'évaluation de la validité concomitante (Etude 2 et 3), l'évaluation de la fidélité (consistance interne et stabilité temporelle) et de la validité de construit (structure factorielle) (Etude 4), et l'évaluation des conséquences ou corrélats du construit psychologique (Etudes 4 et 5). Les résultats obtenus sont satisfaisants et permettent de considérer comme valide cet instrument pour des sportifs adolescents et adultes, francophones, et de culture française.

RÉFÉRENCES

- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Balague, G., & Roberts, G.C. (1989). *A social cognitive scale to measure mastery and competitive achievement goals in sport*. Paper presented at the symposium «Motivation in sport and exercise», University of Illinois, Urbana, Champaign.
- Bentler, P.M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Biddle, S., & Fox, K. (1992). *Goal orientations and children's beliefs about sport ability*. Paper presented at the Annual Conference of British Association of Sports Sciences, Heriot-Watt University, Edinburgh.
- Boyd, M.P. (1990). *The effect of participation orientation and success-failure on post competitive affect in young athletes*. Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California, Los Angeles.
- Brislin, R.W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. Lonner & J. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills, CA: Sage.
- Brislin, R.W., Lonner, W.J., & Thorndike, R.M. (1973). *Cross-cultural research methods*. New York: Wiley.
- Burton, D. (1989). Winning isn't everything: Examining the impact of performance goals on collegiate swimmers' cognitions and performance. *The Sport Psychologist*, 3, 105-132.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16, 296-334.
- Cury, F., Biddle, S.J., Famose, J.P., Goudas, M., Sarrazin, P., & Durand, M. (in press). Personal and situational factors influencing intrinsic interest in physical education: A structural equation modeling analysis. *Educational Psychology, An international journal of experimental educational psychology*.
- Cury, F., Sarrazin, P., Famose, J.P. (1994). *Mesurer différents aspects de la motivation d'accomplissement en sport: propriétés psychométriques de l'IMI, de l'EPCM et du QPSS*. Actes du Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport. Université de Poitiers, France.
- Duda, J.L. (1980). Achievement motivation among Navajo students: A conceptual analysis with preliminary data. *Ethos*, 8, 131-155.
- Duda, J.L. (1985). Goals and achievement orientations of Anglo and Mexican-American adolescents in sport and the classroom. *International Journal of Intercultural Relations*, 9, 131-155.
- Duda, J.L. (1986a). A cross-cultural analysis of achievement motivation in sport and the classroom. In L. VanderVelden & J. Humphrey (Eds.), *Current selected research in psychology and sociology of sport* (pp. 115-132). New York: AMS Press.
- Duda, J.L. (1986b). Perceptions of sport success and failure among white, black and Hispanic adolescents. In J. Watkins, T. Reilly & L. Burwitz (Eds.), *Sport Sciences* (pp. 214-222). London: E. & F. Spon.
- Duda, J.L. (1987). Toward a developmental theory of children's motivation in sport. *Journal of Sport Psychology*, 9, 130-145.
- Duda, J.L. (1988). The relationship between goal perspective and persistence and intensity among recreational sport participants. *Leisure Sciences*, 10, 95-106.
- Duda, J.L. (1989a). Goal perspectives, participation and persistence in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 20, 42-56.

- Duda, J.L. (1989b). The relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among male and female high school athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 318-335.
- Duda, J.L. (1992). Motivation in sport setting: A goal perspective approach. In G.C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 57-92). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J.L. (1993). A goal perspective theory of meaning and motivation in sport. In S. Serpa, J. Alves, V. Ferraira & A. Paula-Brito (Eds), *Sport Psychology: An integrated approach* (pp. 65-80). Lisbon: Faculdade de Motricidade Humana.
- Duda, J.L., Allison, T. (1989). The attributional theory of achievement motivation: Cross-cultural considerations. *International Journal of Intercultural Relations*, 13, 273-286.
- Duda, J.L., & Chi, L. (1989). *The effect of task and ego involving conditions on perceived competence and causal attributions in basketball*. Paper presented at the Association for Advancement of Applied Sport Psychology, University of Washington, Seattle, WA.
- Duda, J.L., Chi, L., & Newton, M. (1990). Psychometric characteristics of the TEOSQ. Paper presented at the Annual Meeting of the North American Society of Sport Psychology and Physical Activity. University of Houston, Texas.
- Duda, J.L., Fox, K.R., Biddle, S.J., & Armstrong, N. (1992). Children's achievement goals and beliefs about success in sport. *British Journal of Educational Psychology*, 62, 313-323.
- Duda, J.L., & Nicholls, J.G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational psychology*, 84, 290-299.
- Duda, J.L., Olson, L.K., & Templin, T.J. (1991). The relationship of task and ego orientation to sportmanship attitudes and the perceived legitimacy of injurious acts. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 79-87.
- Duda, J.L., Smart, A. & Tappe, M. (1989). Personal investment in the rehabilitation of athletic injuries. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 367-381.
- Duda, J.L., & White, S.A. (1992). The relationship of goal perspectives to beliefs about success among elite skiers. *The Sport Psychologist*, 6, 334-343.
- Durand, M., Delaplace, J.M., & Fourchart, F. (1989). Effect of competition and cooperation on intrinsic motivation in a motor task. *European Bulletin of Cognitive Psychology*, 5, 521-536.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Ewing, M.E. (1981). *Achievement orientations and sport behavior of males and females*. Unpublished doctoral dissertation. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Ewing, M.E., Roberts, G.C., & Pemberton, C. (1983). *A developmental look at children's goals for participating in sport*. Paper presented at the Annual Meeting of the North American Society for Psychology of Sport and Physical Activity, Michigan State University, East Lansing, MI.
- Famose, J.P., Durand, M., Sarrazin, P., & Cury, F. (1993). *Influence of achievement goals on the acquisition of motor skill in children*. Communication presented at the Fifth Conference of European Association for Research on Learning and Instruction. University d'Aix-en-Provence, France.
- Famose, J.P., Sarrazin, P., Cury, F., & Durand, M. (1993). Study of the effect of perceived ability, motivational goal and competitive context upon the selection of task difficulty in a free choice situation. In S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira & A. Paula-Brito (Eds.), *Sport Psychology: An integrated approach* (pp. 656-659). Lisbon: Faculdade de Motricidade Humana.
- Gill, D.L. (1986). Competitiveness among females and males in physical activity classes. *Sex role*, 15, 233-247.
- Goudas, M., Biddles, S., & Fox, K. (1994). Achievement goals orientations and intrinsic motivation in physical fitness testing with children. *Pediatric Exercise Science*, 6, 159-167.
- Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common factors analysis. *Psychometrika*, 19, 149-185.
- Hall, H. (1990). *A social-cognitive approach to goal setting: The mediating effect of achievement goals and perceived ability*. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois Urbana, Champaign.
- Hom, H., Duda, J.L., & Miller, A. (1993). Correlates of goal orientations among young athletes. *Pediatric Exercise Science*, 5, 168-176.
- Jöreskog, K.G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 34, 183-202.
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural Equation Modeling with the Simplis command Language*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lochbaum, H.J., & Roberts, G.C. (1993). Goal orientations and perceptions of the sport experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4, 160-171.
- Maehr, M.L. (1974). Culture and achievement motivation. *American Psychologist*, 29, 887-896.
- Maehr, M.L., & Nicholls, J.G. (1980). Culture and achievement motivation: A second look. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology* (pp. 221-267). New York: Academic Press.
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammien, V.V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
- McClelland, D.C. (1961). *The achieving society*. New York: Free Press.
- Newcomb, M.D., Bentler, P.M. (1987). Loneliness and social support: A confirmatory hierarchical analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 12, 520-535.
- Newton, M.L., & Duda, J.L. (1993). The relationship of goal orientations to mid-activity cognitions and post-performance attributions among bowling class sport. *Journal of Sport Behavior*, 16, 4-21.
- Nicholls, J.G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Plant, R., & Ryan, R.M. (1985). Self consciousness, self-awareness, ego involvement and intrinsic motivation: An investigation of internally controlling styles. *Journal of Personality*, 53, 435-449.
- Roberts, G.C. (1984). Achievement motivation in children's sport. In J.G. Nicholls (Ed.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 3): *The development of achievement and motivation* (pp. 251-281). Greenwich, CT: JAI Press.
- Roberts, G.C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. In G.C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 3-30). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G.C., & Balague, G. (1989). *The development of a social cognitive scale of motivation*. Paper presented at the Seventh World Congress of Sport Psychology, Singapore.
- Roberts, G.C., & Balague, G. (1991). *The development and validation of the Perception of Success Questionnaire*. Paper presented at the FEPSAC Congress, Cologne.

- Ryan, R.M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of the Cognitive Evaluation Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Sarrazin, P., Biddle, S.J., Famose, J.P., Cury, F., Fox, K., Durand, M. (submitted). Goals orientations and conceptions of the nature of sport ability in children: Studies from England and France. *British Journal of Social Psychology*.
- Sarrazin, P., Cury, F., Famose, J.P. (1994). *L'effort consenti, rôle des variables personnelles et contextuelles: un test de la théorie de Nicholls*. Communication au Congrès International de La Société Française de Psychologie du Sport. Université de Poitiers, France.
- Sarrazin, P., Famose, J.P., Biddle, S.J., Fox, K., Durand, M., & Cury, F. (1995). Buts d'accomplissement et croyances relatives à la nature de l'habileté motrice. *Science et motricité*, 26, 21-31.
- Sarrazin, P., Famose, J.P., & Cury, F. (1995). Buts motivationnels, habileté perçue et sélection d'un niveau de difficulté dans une situation de libre choix. *STAPS*, 38, 49-61.
- Tammen, V.V., Treasure, D.C., & Power, K.T.D. (1992). The relationship between competitive and mastery achievement goals and dimensions of intrinsic motivation. *Journal of Sport Sciences*, 10, 630.
- Treasure, D.C., & Roberts, G.C. (1994). Cognitive and effective concomitants of task and ego orientations during the middle school years. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 15-28.
- Treasure, D.C., Roberts, G.C., & Hall, H.K. (1992). The relationship between children's achievement goal orientations and their beliefs about competitive sport. *Journal of Sport Sciences*, 10, 629-645.
- Triandis, H.C., & Davis E. (1965). *Some methodological problems concerning research on negotiations between monolinguals* (Report No. 28). Urbana, IL: Group Effectiveness Research Laboratory.
- Vallerand, R. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology*, 30, 662-680.
- Vallerand, R., Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1987). Intrinsic motivation in sport. In K. Pandoff (Ed.), *Exercise and Sport Science Reviews* (vol. 15) (pp. 389-425). New York: McMillan.
- Vallerand, R., & Haliwell, W.R. (1983). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques: implications pour la psychologie du sport. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, 8, 9-18.
- Whitehead, J. (1984). *Achievement motivation and persistence in adolescent sport*. Paper presented at the Symposium on Motivation in Sport and Exercise, University of Illinois, Urbana.
- Whitehead, J. (1986). A cross-national comparison of attribution underlying achievement motivation in adolescent sport. In J. Watkins, T. Reilly & L. Burwitz (Eds.), *Sport sciences* (pp. 297-302). London: E. & F. Spon.